Lane Medical Library

Ueber
Leberabscess.

Inaugural-Dissertation

mit Genehmigung

der medicinischen Facultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

mit den angehängten Thesen öffentlich vertheidigt

am

26. September 1874. — Vormittags 11 Uhr

von

August Tophoff

aus Münster, Westfalen

gegen

Ferdinand Lacour, Ddr. med.
Emil Berns, Ddr. med.

Halle a/S.

Plötz'sche Buchdruckerei.

Meinem Vater

in kindlicher Liebe gewidmet.

Die partielle suppurative Hepatitis, der sogenannte Leberabscess wird in unseren Klimaten höchst selten beobachtet und beruht, wenn sie vorkommt, meist auf Metastasen und einer pyämischen Infection. Als idiopathische Krankheit tritt der Leberabscess dagegen am häufigsten in den tropischen Gegenden Asiens und Indiens auf, wo er 1/4 der gesammten Morbilität ausmacht und oft einen sehr bösartigen und endemischen Character annimmt. Nach Hirsch[1]) ist die Hepatitis am gefährlichsten auf der Küste von Coromandel in Madras und den Abhängen der Chats, demnächst in Ceylon, wo die jährliche Zahl der Erkrankungsfälle unter den europäischen Truppen 5,5% beträgt. Auf dem indischen Archipel und in Hinterindien auf der Halbinsel Malacca soll die Hepatitis so häufig sein, dass die meisten Einwanderer von ihr befallen werden. Merkwürdigerweise ist aber auf derselben Halbinsel Malacca in der neuen Handelsstadt Singapore der Leberabscess selten; denn innerhalb 3 Jahre erkrankte nur einer an der Hepatitis. Weiter nach Westen, an der Küste des rothen Meeres, dann in Egypten und auf den ostafrikanischen Inseln, z. B. auf Mauritius sind häufige Endemien der Hepatitis sehr gewöhnlich. Doch je weiter nach Westen, um so seltensr wird die Hepatitis. Jenseits des Mittelmeeres im südlichen Europa finden wir die eitrige Leberentzündung nur noch selten als idiopathisches Leiden und in Endemien. Kommt sie vereinzelt vor, so ist sie gewöhnlich secundärer Natur. Nach Hirsch ist die primäre Hepatitis noch relativ häufig im südlichen Spanien, besonders in Andalusien und auf Sicilien, während sie in Frankreich,

[1]) Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Erlangen 1864.

oder in noch nördlicher gelegenen Gegenden Europas allen Einfluss auf das gesammte Erkrankungsverhältniss verloren hat. Dieselbe Abnahme der Krankheit, wie von der östlichen zur westlichen Hemisphäre lässt sich constatiren, wenn man sich von dem Aequator gegen höhere Breiten entfernt. Es ist also die primäre Hepatitis hauptsächlich eine Krankheit tropischer oder subtropischer Gegenden der östlichen Hemisphäre. Bontius, ein indischer Arzt, sagt mit Recht: „Nullum viscus frequentius in his regionibus infestatur, quam jecur.“ Auf der westlichen Halbkugel beträgt z. B. auf den Antillen die idiopathische Leberentzündung nur 1 % aller Erkrankungen. Wie schon angedeutet, werden vorzüglich Einwanderer und besonders Europäer von der Hepatitis in den Tropen befallen. Dieses kommt wahrscheinlich daher, dass Europäer in Folge des veränderten Klimas und der veränderten Lebensweise überhaupt mehr zu Krankeiten disponirt sind; überdies soll nach den Berichten der Autoren in heissen Klimaten die physiologische Thätigkeit der Leber bedeutend erhöht und so dieses Organ Erkrankungen leichter ausgesetzt sein. Später will ich noch näher auf die verschiedenen Gründe eingehen, die man für das häufige Vorkommen der Hepatitis besonders unter den Europäern angegeben hat. Es ist noch zu erwähnen, dass die indischen Aerzte, wenn sie schlechtweg über die Häufigkeit von Leberentzündungen in den Tropen Asiens und Indiens sprechen, vorzüglich den Leberabscess meinen, obgleich natürlich in den genannten Ländern auch alle anderen Ausgänge der Hepatitis vorkommen. „Endet die Entzündung nicht in Zertheilung, sagt Heymann, so ist der Ausgang in Suppuration und nächst dieser in Induralion der gewöhnliche.“

Pathologische Anatomie.

Leider haben wir, bei der so grossen Seltenheit der Krankheit in unseren Gegenden noch nicht eine genügende Kenntniss der pathologischen Vorgänge der Hepatitis suppu-

rativa. Wir unterscheiden nach Rindfleisch [1]) einen idiopathischen, hauptsächlich in den Tropen vorkommenden und deuteropathischen Leberabscess. Ueber die Entstehung des idiopathischen Abscesses herrschen verschiedene Ansichten. Nach dem einen soll der Abscess aus Hyperämie und Exsudation hervorgehen, nach dem anderen aus der körnigen Degeneration der Leberzellen, der sogenannten Hepatitis parenchymatosa. Nach Klebs [2]) ist letztere Entstehung des Abscesses unwahrscheinlich. Entwickelt sich der Abscess aus Hyperämie und Exsudation, so sollen durch die vermittelst der Exsudation bewirkte Schwellung und Lockerung der Leberzellen und des interacinösen Bindegewebes und die sich anschliessende zellige Infiltration schliesslich die Portalgefässe comprimirt und so dem Leberparenchym das Ernährungsmaterial abgeschnitten werden. In dem Theile der Leber, wo die Circulation aufgehört hätte, würden die Leberzellen fettig degeneriren und in einen fein molekulären Detritus zerfallen, welcher sich mit dem Eiter des interstiellen Bindegewebes vermischen würde.

Die deuteropathische Leberentzündung ist entweder thrombotischer, oder embolie'scher Natur. Die Thrombosen und Embolien entwickeln sich, wenn an irgend einer Stelle im Organismus eine Entzündung oder ein Eiterungsheerd vorhanden ist. Die Thromben werden selten organisirt, sondern zerfallen meistens rasch und die zerfallenden, eitrigen und gauchigen Substanzen durch den Blutstrom fortgespült, verstopfen an den Stellen, wo sie sitzen bleiben, entweder grössere Gefässe, oder erregen eine heftige Phlebitis. Durch die Phlebitis kommt es zur enormen Schwellung der Gefässhäute, des interacinösen und intercellularen Bindegewebes, wodurch die Leberzellen von allen Seiten einem hohen mechanischen Drucke ausgesetzt werden. Die Leberzellen atrophiren endlich und die benachbarten Portalcanälchen stossen an einander. Wohl selten greift die Eiterung bei der Phle-

[1]) Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebslehre. Leipzig 1873.

[2]) Klebs, Handbuch der pathologischen Anatomie. Berlin 1869.

bitis direct auf das Leberparenchym über. Verstopft der Embolus ein kleineres oder grösseres Gefäss, und kommt es in dem betreffenden Leberbezirke zur Stase, so entsteht zuerst eine enorme Hyperämie. Zu Hämorrhagien, wie in der Lunge, kommt es in der Leber selten. Doch, da eine Wiederherstellung der Circulation nicht möglich ist, so tritt Necrose ein, welche secundär reactive und sequestrirende Eiterungs- und Entzündungsprocesse hervorruft. Die häufigste Quelle der Embolie sind Verschwärungen im Pfortadergebiete, Ulcerationsprocesse des Darms, Eiterungen im Knochen etc. Grössere arterielle Emboli kommen in der Leber nicht vor und die venösen Embolie sind meist eitriger oder überhaupt infectiöser Natur. Die Untersuchungen über den traumatischen Leberabscess sind auch noch nicht abgeschlossen. Man hat die Leber beim Kaninchen, Hund etc. mit glühenden Nadeln verletzt oder Faden durch die Leber gezogen und fand am 4ten Tage eine starke zellige Infiltration, welche theilweise die Leberzellen aus einander drängte. Vielleicht kommt es später zur Atrophie der Leberzellen durch Compression, wie bei der thrombotischen Lebereiterung.

Die Leberabscesse nehmen am häufigsten den hinteren Theil des rechten Leberlappens ein. Nach Haspel, einem in Algier stationirten Militärarzte, ist das Verhältniss im linken und rechten Lappen, wie 1—30. Die Abscesse können die Grösse eines Kindskopfes erreichen, haben aber nach Frerichs gewöhnlich 2″—2¾″ im Durchmesser. Portal, Haspel berichten von Fällen, wo fast die ganze Leber ein Eitersack war. Sitzen die Abscesse mehr der Oberfläche der Leber zu, so sind sie keilförmig, mit der Basis des Keils nach oben; die tiefer sitzenden Abscessen haben dagegen eine mehr kugeliche Gestalt. Der Inhalt der Abscesse ist selten mit Galle verunreinigt, noch seltener rothbraun, chocoladenartig oder weinhefengelb durch Beimischung von Blut. Beim frischen Abscess durchziehen die noch nicht zerstörten obliterirten Gefässe die Abscesshöhle. Oft vereinigen sich mehrere kleinere Abscesse und geben zu finuös ausgebuchteten, mit leistenartigen Hervorragungen versehenen Cavernen Ver-

anlassung. Klebs unterscheidet „unreife“ und „heilende“ Abscesse und nennt diejenigen Abscesse „heilende“, bei welchen die Wandung bald aufhört, Eiter zu produciren, eine glatte Beschaffenheit annimmt und sich eine gefässreiche Kapsel bildet. Es tritt eine Resorption der flüssigen Bestandtheile des Eiters ein, der eingedickte Eiter lagert sich auf die Kapsel ab, und es entsteht die sogenannte „pyogene Membran“. Späterhin verwachsen die Kapselwände mit einander und es bildet sich eine eingezogene schwielige Narbe, an dessen tiefster Stelle der verkäste oder verkalkte Eiterrest liegt. Petit erzählt in seinen „Mémoires sur les abcès du fois“ einen Fall, wo die Vernarbung nach der Punction zu Stande kam. Bildet sich keine Abkapselung, so erfolgt der Durchbruch, selten in das Abdomen, weil durch eine adhäsive Entzündung der Bauchfellüberzug der Leber mit benachbarten Organen, oder die beiden Peritonäalblätter unter sich verlöthet werden. Erfolgt ein Erguss in die Bauchhöhle, so entsteht eine rasch verlaufende lethale Peritonitis. Häufig perforirt der Abscess nach aussen, oder es bilden sich Congestionsabscesse nach dem Rücken, in die Leistengegend etc. Ausserdem sind Fälle von Durchbruch des Abscesses durch das Diaphragma in den Pleurasack, darauf nach Zerstörung der Lunge in die Bronchien constatirt. Selten ist der Durchbruch in den Magen, wie in unserem Falle; in das Duodenum und Colon. Rokitansky berichtet von dem gefährlichen Durchbruch durch das Zwergfell in das Pericardium oder in die Pfortader oder untere Hohlvene.

Meistens findet man beim Leberabscess noch Veränderungen in anderen Organen. Am constantesten ist der Magen-Sitz leichter catarrhalischer Schwellung, während im Dickdarm dysenterische Verschwärungsprocesse vorhanden sind. Die Dysenterie ist der beständige Begleiter der Hepatitis in den Tropen, während bei uns der Leberabscess neben der Dysenterie selten ist. Annesley beschreibt 29 Fälle aus Ostindien, wo 21 mal dysenterische Veränderungen vorhanden waren.

Aetiologie.

Nicht immer lässt sich eine bestimmte Ursache für die Hepatitis suppurativa partialis auffinden. In den Tropen, wo das Leiden idiopathisch und endemisch auftritt, hat man vorzüglich eine hohe Temperatur als Krankheitsursache angegeben. Nach Annesley soll als erste Folge eines heissen Klimas eine vermehrte Gallensecretion auftreten und von dieser das Wohlbefinden des Individuums vorzüglich abhängen. Eine so sehr erhöhte Thätigkeit der Leber setzt einen mehr oder weniger hyperämischen Zustand dieses Organs voraus und es ist begreiflich, dass dieser physiologische Zustand der Leber leicht zu Erkrankungen Veranlassung geben kann. Desshalb sind auch acute Lebererkrankungen bei Einwanderern, die aus kälteren Gegenden kommen, viel häufiger, als bei den Eingeborenen. Dass zweitens schlechte Bodenverhältnisse von irgend welchem Einfluss auf die Entstehung der Hepatitis wären, ist von vielen Seiten bestritten worden. Vielleicht ist dieser Gedanke doch nicht so ganz von der Hand zu weisen, da einige Autoren von dem häufigen Vorkommen der Hepatitis mit Malaria zusammen berichten. Weiter soll besonders ein starker Wechsel der täglichen Temperaturen eine der wirksamsten Gelegenheitsursachen der Hepatitis sein und damit fällt zusammen, dass sie ganz besonders in Gegenden herrscht, wo ein starker Wechsel der täglichen Temperaturen vorkommt, wie z. B. in Sennegambien in der Zeit vom October bis Februar.

Die traumatische, nach Stoss, Schlag oder Fall entstehende Hepatitis ist seltener, als man vermuthen könnte. In 318 von Morehead aufgestellten Fällen von Hepatitis, lässt sich nur 4 mal ein Trauma nachweisen.

In den Tropen gesellt sich sehr häufig die eitrige Leberentzündung zu dysenterischen Verschwärungsprocessen des Darms. Broussais sagt: „L'hépatite est consécutive à la gastroenterite, quand elle ne dépend pas d'une violence extérieure“ und Armand erklärt noch entschiedener: „La presque totatité des maladies du fois, qu'on observe en Algérie,

surviennent à la suite des fièvres ou de la dysenterie, comme localisations secondaires et hors les cas de l'hépatite traumatique, rien n'est si rare, que de rencontre l'hépatite idiopathique". Ueber das Verhältniss der Ruhr zur Leberentzündung hatte man eigenthümliche Ansichten. Man glaubte, dass die Entzündung vom Duodenum auf die Gallenwege übertragen würde, oder wäre die Hepatitis primär und die Ruhr secundär, so sollte die krankhaft veränderte Galle auf der Schleimhaut des Darms die Diphteritis erzeugen. Ich halte es für das wahrscheinlichste, dass Entzündungsproducte, eitrige, jauchige überhaupt infectiöse Stoffe von den Portalvenen aufgenommen und in die Leber fortgeschwemmt werden und hier wiederum Entzündung erregen. Diese Resorption deletärer Stoffe pflegt bei der Dysenterie unserer Zonen nicht aufzutreten. Armand geht entschieden zu weit, da Leberabscesse auch in Algier ohne Fieber und Dysenterie beobachtet worden sind. Auf Ceylon ist die Ruhr nach Cameron äusserst selten mit Hepatitis complicirt. Bleeker erwähnt in seiner vortrefflichen Arbeit „über Ruhr auf dem indischen Archipel", Hyperämie und „alteration granuleuse" der Leber als Complication der Dysenterie: der Leberabscesse gedenkt er mit keinem Worte. Die häufigste Ursache der nicht idiopatischen Hepatitis sind Metastasen oder pyämische Zustände. Nach unserer Ansicht ist ja auch die dysenterische Hepatitis weiter nichts als eine metastatische. Ferner gehören hierher Fälle von Leberabscess nach Pylephlebitis, nach Phlebitis der verschiedensten Körperstellen, die durch Aderlass, Wunden, Knochenbrüche etc. hervorgerufen ist. Ulcerationen, Operationen und Verwundungen am Rectum, Suppurationen der Milz, an den Genitalien, besonders des uterus im Puerperium, der ovarien können zu Metastasen in der Leber führen. Hängen die mit Blutgerinsel gefüllten Gefässe nicht mit den Pfortaderzweigen zusammen, so ist es schwierig den Weg der losgerissenen Partikelchen zu verfolgen. Cruveilhier [1]) erwähnt, dass be-

[1]) Cruveilhier Anatomie pathologique Livre XI.

sonders leicht Emboliaus der vena mesenterica in den Leberkreislauf gelangten. Entzündung und Vereiterung der Gallengefässe z. B. bei Gallensteinen, können durch directes Uebergreifen des Verschwärungsprocesses auf das Leberparenchym Abscesse erzeugen. Es soll sogar die catarrhalische Entzündung der Gallenwege zu Abscessbildung führen, führt aber wohl meistens nur zu sackartiger Ausbuchtung der Gallengänge, welche Säcke einen puriformen Inhalt haben und vielleicht mit Abscesse verwechselt worden sind. Schliesslich sind noch Abscesse zu erwähnen, die durch die Verbreitung ulceröser Processe der benachbarten Organe, z. B. bei Ulcus ventriculi, Pyloruskrebs entstehen.

Symptome.

Einen nur relativen Werth hat es, alle Symptome, die bei der Hepatitis vorkommen, zu einem Krankheitsbilde zusammenzustellen. In vielen Fällen macht das Leiden überhaupt keine Symptome und man ist erstaunt bei der Obduction einen vollständig ausgebildeten Abscess zu finden, in anderen Fällen fehlen die wichtigsten Symptome, oder werden verdeckt durch complicirende Leiden, der Dysenterie, der Pyämie etc. Es wird sogar berichtet, dass man die Krankheit lange Zeit für einen einfachen Gastrocatarrh gehalten hat, bis endlich die häufig auftretenden Schüttelfröste den Verdacht erregten, dass ein schwereres Leiden vorliegen möchte. Der aufmerksame Untersucher kann schon früh eine Vergrösserung der Leber constatiren. Die Leberdämpfung reicht nach oben bis zur 5ten oder sogar 4ten Rippe, nach unten 2 Fingerbreit über dem Rippenrande. Die Leber ist beim Betasten sehr empfindlich, doch entsteht der Schmerz auch spontan und irradiirt in die rechte Schulter, selten, wie O'Brien erzählt, in die untere Extremität. In Folge der gestörten Pfortadercirculation bildet sich sehr häufig ein Milztumor. Hat sich ein der Leberoberfläche naheliegender Abscess ausgebildet, so entdeckt man eine fluctuirende, die Intercostalräume oder Bauchwandung hervorwölbende Geschwulst

von der die reissenden und klopfenden Schmerzen ausgehen. Im weiteren Verlauf entstehen Störungen im Verdauungsapparat. Die Zunge ist stark belegt, Appetitlosigkeit, Aufstossen ist vorhanden und drückt die Geschwulst auf den Magen, so entsteht häufiges Erbrechen, drückt sie auf die Pfortader, so tritt Ascites auf und auf die Gallengänge Icterus. Auch die Respiration ist häufig erschwert, einmal wegen der Schmerzen, welche die Locomotion der entzündeten Leber und später des entzündeten Zwergfells bei In- und Expiration verursachen, das andre Mal, weil die Lunge durch die starkvergrösserte Leber comprimirt wird. Von dem Husten sagt Hippocrates: „Tussis arida, sicca, molesta quidem sed rara.“ Ist das Zwergfell vielfach mit seiner Umgebung verwachsen, oder sogar seine Musculatur zerstört, so sind asthmatische Beschwerden unausbleiblich. Wird nach Perforation des Pleurasackes, die Lunge mit in den Entzündungsprocess hineingezogen, so beobachtet man häufig die heftigsten Hustenparoxysmen. Die Spannung des rectus abdominis, welche Twining für pathognomonisch hielt und als einen sympathischen tonischen Krampf ansah, ist rein mechanischer Natur und findet sich auch bei allen anderen Tumoren der Bauchhöhle. Das heftige, im Anfang zwar fehlende, später aber beständig werdende, von häufigen Schüttelfrösten unterbrochene Fieber ist ein sehr wichtiges diagnostisches Zeichen. Das Fieber, welches auch den hectischen Character annehmen kann, täuscht meistens eine Intermittens vor, indem ein Frost-Hitz- und Schweissstadium rasch aufeinander folgen und das Fieber den Quotidian- Tertian- oder Quartantypus einhält. Galen sagt: „Tertianas semper fieri, jecore laborante.“ Dies ist um so mehr zu beachten, weil, wie schon gesagt, nach einigen Autoren die Intermittens mit der Hepatitis zusammen vorkommen soll. Zuweilen sieht man erst spät ein, wenn Chinin nicht mehr helfen will und die Anfälle unregelmässiger werden, dass man keine Intermittens vor sich hat. Icterus ist eine seltene Erscheinung, er wird entweder durch Compression grössere Gallengänge oder durch begleitende Catarrhe der Gallenwege hervorgerufen.

Ein ideales Krankheitsbild der Hepatitis würde also so sich gestalten: Der Kranke klagt über Schmerz in der Lebergegend. Das rechte Hypochondrium ist aufgetrieben, hart und gespannt und durch Percussion und Palpation lässt sich eine Vergrösserung der Leber nachweisen. Die Haut ist trocken, heiss, leicht icterisch; der Puls frequent und ein mehr oder weniger heftiges Fieber mit gastrischen Beschwerden vorhanden. Die Zunge ist belegt, zuweilen biliöses Erbrechen; Stuhl bald angehalten, bald häufig und gallig. Die Respiration ist erschwert; kurzer, trockner Husten, sympathischer Schmerz in der rechten Schulter. Bei eintretender Eiterung steigern sich die gastrischen Erscheinungen, Anfälle von Frost, Hitze und reichlichem, erschöpfendem Schweisse folgen und ist der Abscess ausgebildet, so entdeckt man eine fluctuirende Geschwulst. Macht der Process jetzt keinen Stillstand, so erfolgt bald der lethale Ausgang unter typhoiden Erscheinungen oder eine Febris hectica bewirkt ein langsames Hinsiechen.

Perforirt der Abscess nach irgend einer Seite, so beginnt ein ganz neuer Cyclus von Erscheinungen. Beim Durchbruch in den Peritonäalsack collabirt der Kranke schnell. Bahnt sich der Abscess nach Aussen einen Weg, so entsteht eine fluctuirende Geschwulst, über welche sich die Haut bald röthet. Die Geschwulst kann im Hypochondrium, zwischen den Rippen oder unter dem Rippenrande, auch im Epigastrium gleich unter dem processus ziphoideus ihren Sitz haben. Rasche Genesung tritt dann ein, wenn sich der Eiter spontan oder künstlich nach aussen entleert. Weiter ist Durchbruch in den Magen, wie in unserem Falle beobachtet worden, welcher sich durch eitriges Erbrechen und später durch eitrigen Stuhl zu erkennen giebt. Annesley berichtet von einem Durchbruch in das Nierenbecken. Verhältnissmässig häufig ist Perforation des rechten Pleurasackes und hieran sich anschliessende Pleuritis und später entstehende Pneumonie mit Vereiterung des hepatisirten Lungengewebes und Durchbruch des Eiters in die Bronchien. Nachdem der Eiter ausgehustet ist, heilt der

Process in der Lunge entweder aus, oder aber es entsteht ein consumirendes hectisches Fieber. Rokitansky beschreibt den gefährlichen Durchbruch in das Pericardium und giebt als Symptome, heftigen Schmerz, Erstickungsnoth, pericardialen Erguss und bald eintretenden Tod an. Dass sich der Abscess in den Darm oder in die Blase geöffnet hätte, ist bis jetzt noch nicht constatirt worden. Ausser der Peritonitis ex perforatione, kann eine Bauchfellentzündung noch dadurch entstehen, dass die sehr häufig vorkommende Perihepatitis diffus auf das Peritoneum übergreift. Morehead beobachtete unter 140 Fällen Perforation in die Lungen 14 Mal, in den Magen 5 Mal, in die Bauchhöhle 2 Mal. 7 Mal entstand secundär circumscripte und 14 Mal allgemeine Peritonitis ohne Durchbruch. In 3 Fällen musste eine Beseitigung des Eiters durch Resorption angenommen werden. Zum Schlusse dieses Abschnittes sei erwähnt, dass die Kranken von dem Durchbruche oft gar nichts bemerken, oft aber auch plötzlich grosse Erleichterung, Verschwinden der Schmerzen und freiere Respiration verspüren.

Verlauf und Prognose.

Die Hepatitis suppurativa verliert meistens bald ihren accuten Character und geht in ein chronisches Stadium über. Wochen, Monate, selbst Jahre können vergehen, ehe der Tod den Kranken von seinen Leiden erlöst oder Genesung eintritt. Ronis zählt 140 Tage bis zur Genesung und 110 Tage bis zum lethalen Ausgange. Das schlimmste ist, dass der Patient durch das Leiden so kathectisch wird und seine Verdauung so danieder liegt, dass nur ganz allmählich seine Kräfte wiederkommen können. Der ganze Verdauungsprocess ist gestört, weil oft der Magen und Darm vielfach mit ihrer Umgebung verwachsen sind und auch die nöthige Galle nicht mehr abgesondert werden kann etc. Der Tod erfolgt bei unserer Krankheit entweder schnell unter Delirien, Sopor, starker Abmagerung und Collapsus, oder langsam unter hydropischen und pyämischen Erscheinungen, durch Lungenödem und metastatische Entzündungen anderer Organe. Nach der

Perforation in den Magen, Bronchien etc. gehen die Kranken durch Tabescenz, hectisches Fieber oder secundäre Zufälle zu Grunde.

Die Prognose ist immer höchst ungünstig zu stellen, doch scheint die Krankheit in den Tronen bösartiger zu sein, als bei uns, wenngleich, wegen der Seltenheit der Affection in unseren Breiten, man noch nicht im Stande war, eine genaue Statistik aufzustellen. Es steht fest, dass die traumatische Hepatitis meistens gutartig, die mit Ruhr complicirte, schon bösartiger und die pyämische absolut maligne ist. Die Complicationen verändern natürlich die Sache, indem eine hinzutretende Lungentuberculose, Nephritis chronica etc. wesentlich die Prognose trüben. Ronis zählte unter 203 Fällen 162 lethal verlaufende und 39 vollständige und 2 unvollständige Genesungen. Die Fälle, wo mehrere Abcesse in der Leber vorkommen, enden meist tödtlich. Ganz besonders ist zu bemerken, dass, da die Zahl der Abcesse nicht bekannt und man auch nicht weiss, wohin sie durchbrechen werden, man immer mit der Prognose sehr vorsichtlich sein muss. Es können plötzlich Zufälle auftreten, die die Sachlage mit einen Schlage ändern. Die Prognose der Perforationen ist an Ort und Stelle angedeutet. Mit Recht sagt Hippocrates: „Lethales sunt illi abscessus, qui effundunt in intro“ welche in das Peritonäum durchbrechen. Ebenso ist auch der Durchbruch in den Pleurasack, in das Pericardium meistens tödlich, günstiger ist der Durchbruch in die Gallenwege, am günstigsten der Durchbruch nach aussen.

Diagnose.

Die alten Aerzte glaubten im Stande zu sein, nicht nur den Abscess selbst, sondern sogar seinen Sitz in der Leber aus der Qualität des Schmerzes, der begleitenden Verdauungs und Athmungsstörung und der Pulsfrequenz diagnosticiren zu können. Soweit sind wir heute noch nicht. Es müssen, um die Diagnose stellen zu können folgende Symptome vorhanden sein: Schwellung, Schmerzhaftigkeit der Leber,

irradiirte und sympathische Erscheinungen, Fieber, Schüttelfröste etc. Oft kann die Diagnose recht schwierig werden, besonders, wenn die begleitenden Complicationen die eigentliche Krankheit ganz verdecken. In den Tropen, wo die Hepatitis ein so häufiger Begleiter der Dysenterien ist, irrt man selten in der Diagnose einer Hepatitis suppurativa, wenn neben der Ruhr Erscheinungen einer Leberaffection auftreten. Sehr wichtig ist die Anamnese. Man beachte, ob ein Trauma stattgefunden, Gallensteine oder Eiterungen im Gebiete der Pfordader vorhanden sind oder die Hepatitis im Gefolge einer Pyämie auftritt. Verwechslungen sind möglich, erstens mit einer Perihepatitis. Die Empfindlichkeit im rechten Hypochondrium ist recht ausgesprochen, während eine Vergrösserung der Leber nicht vorhanden, auch der allgemeine Zustand nicht schlecht ist und die Krankheit meistens rasch mit Genesung endet. — Echinococcen und seröse Cysten zeigen oft dieselben Symptome, wie der Leberabscess, doch machen sie keine Schmerzen, kein Fieber und wachsen langsam. Hat man keine Anhaltspunkte in der Differentialdiagnose zwischen Hepatitis und Echinococcen etc., so zeigt zuweilen die Anamnese dem richtigen Weg. — Leberkrebs ist im allgemeinen selten, doch können grosse, weiche Markschwämme einen Abscess vortäuschen. Hier beachte man das langsame, fieberfreie Entstehen der Geschwülste, auch sind in einzelnen Fällen noch kleinere, härtere Knoten nebenbei zu fühlen. — Bei einer Entzündung und abnormen Füllung der Gallenblase, muss schon die Form und Lage der fluctuirenden Geschwulst uns aufmerksam machen. Es lässt sich kein Stadium nachweisen, wo die Geschwulst hart und nicht fluctuirend gewesen wäre. Ausserdem verwächst die Gallenblase fast nie mit den Bauchdecken, welche auch nicht oedematös und roth werden. Die Leber ist nicht vergrössert, das Fieber fehlt, aber Icterus kann vorhanden sein und häufig sind Gallenstein-Koliken vorausgegangen. Schliesslich kann bei oberflächlichen Diagnosen die Hepatitis sogar mit einer einfachen Leberhyperämie, mit catarrhalischem fieberhaften Icterus etc. verwechselt werden. Am schwierigsten

ist die Diagnose der metastatischen Entzündung, weil weder Icterus noch Frostanfälle, als der Pyämie angehörend, maassgebend sind.

Therapie.

Hätten wir in unserer Wissenschaft scharf begrenzte Krankheiten, die immer genau auf dieselbe Weise verliefen und für jede Krankheit spezifische Heilmittel, so wäre das Diagnosticiren und heilen leicht. Leider aber sind dieselben Krankheiten bei demselben Individuum oft in ihrem Verlaufe, ihren Symptomen unendlich verschieden und Specifica besitzen wir gar keine. Der Arzt hat desshalb die Aufgabe, jeden Fall immer wieder auf's Neue genau zu beobachten und seine Mittel dem speciellen Falle anzupassen. Auch in unserer Krankheit kann der vernünftige Arzt vieles leisten. Bei der Behandlung hat er Rücksicht zu nehmen auf den acuten oder chronischen Verlauf der Entzündung, auf die Ursachen der Affection, auf die Complicationen und die Constitution des Kranken. Die acute Hepatitis hat man früher durch starke Aderlässe zu coupieren versucht, ohne dabei zu bedenken, wie viel weniger widerstandsfähig man den Patienten der Krankheit gegenüber stellt. Indicirt sind allgemeine oder locale Blutentziehungen nur bei robusten plethorischen Individuen, wenn die Hepatitis durch ein Trauma entstanden oder ungemeine Anschwellung, Schmerzhaftigkeit der Leber nebst starker Dyspnoe vorhanden ist. Man würde 10—15 Blutegel ad anum appliciren, um direct auf den Pfortaderstrom einzuwirken, oder aber, wenn eine Perihepatitis vorhanden wäre, ad locum dolentem. Wenn vorläufig nur eine schmerzlose hyperämische Schwellung der Leber zu bekämpfen ist, so sieht man oft grosse Erfolge von einem Emeticum. Die geeigneten Mittel sind Tartarus stibiatus und Ipecacuanha. Grosse Schmerzen, die dem Kranken die Nachtruhe rauben sind durch subcutane Morphiuminjectionen hinwegzunehmen. Um Constipation zu verhüten hat man vielfach Calomel empfohlen. Man sei aber recht vorsichtig mit diesem Mittel, ver-

hüte die Salivation und nehme nur kleine Dosen. Doch nicht nur als Drasticum, sondern auch als Derivans ist das Calomel zu gebrauchen. Haspel, Rouis gaben 1,75 täglich und schickten Infusum Sennae oder Oleum Ricini voraus. Ist zugleich ein hohes Fieber vorhanden, so kann Calomel zweckmässig mit Digitalis verbunden werden. Tritt Eiterung ein und mit ihr die characteristischen Schüttelfröste, so ist Chinin indicirt. Eine Hauptaufgabe bleibt es immer, die Kräfte der Kranken durch geeignete, leicht verdauliche Nahrung zu unterstützen, besonders, wenn die Krankheit trotz einer festen Antiphlogose in das chronische Stadium übergegangen ist. Blutentziehungen sind dann contraindicirt, und will man abführen lassen, gebrauche man Rheum, Senna, Aloe. Die Epispastica in Form von grossen oder kleinen fliegenden Vesicatoren werden mit Vorliebe gerade bei der chronischen Hepatitis in Anwendung gezogen. Ist keine frische Entzündung oder kein Eiterheerd vorhanden, so thut ein Emeticum oft gute Dienste. Schliesslich lasse man das Klima wechseln und empfehle den Gebrauch warmer alkalischer Mineralbrunnen, wie Vichy, Ems etc. In dem Falle, den ich berichte, wurde feuchte Wärme vermittelst der Priesnitzschen Umschläge auf die Lebergegend applicirt.

Die complicirenden Krankheiten verlangen natürlich wieder ihre besondere Behandlung. Bei der Dysenterie hüte man sich vor Blutentziehungen, weil sie die allgemeine Cachexie noch vermehren, ebenso sind Purgantien im allgemeinen zu meiden, will man sie dennoch anwenden, so gebe man Calomel mit Ipecacuanha und Opium (Legond'sche Pillen.) Ich würde warme Cataplasmen auf den Unterleib machen, für eine milde nährende Diät sorgen und innerlich eine Gummisolution, Mandelemulsion, der Legond'sche Pillen verordnen. Sollte die Dysenterie chronisch werden, so sind Adstringentien, wie Ratanha, Alaun, Tunnia indicirt. Ein complicirender Gastrocatarrh verlangt strenge Diät und ist nicht durch Calomel und salinische Abführmittel zu verschlechtern; man könnte vielleicht Narcotica verordnen,

um den Reizzustand der Schleimhaut zu mildern, auch wäre ein Emeticum am Platze.

Perforirt der Abscess nach irgend einer Seite, so ist vor allem grosse Ruhe nothwendig. Beim Durchbruch in die Bauchhöhle gebe man grosse Dosen Opium und mache warme Cataplasmen auf den Unterleib. Öffnet sich der Abscess in den Magen so ist eine blande, die Kräfte zugleich unterstützende Diät indicirt. Beim Durchbruch in den Pleurasack tritt die Behandlung der Pleuritis ein und wenn der Eiter in die Bronchien sich ergiesst, so wendet man empirisch Opium an, um den Hustenreiz zu mildern. Von besonderem Interesse ist der Durchbruch nach aussen. Sobald die Bauchdecken oedematös werden und sich röthen, schreite man zur künstlichen Eröffnung des Abscesses, ohne Fluctuation abzuwarten. Hat man Fluctuation abgewartet, so kann unterdessen schon der Eiter in die Bauchhöhle perforiren, oder die Leber gänzlich zerstört sein, oder endlich sich eine derbe, schwielige Abscess Kapsel gebildet haben, die die Heilung unendlich erschwert. Budd hält die künstliche Eröffnung für contraindicirt, weil in Folge Lufteintritts in die Abscesshöhle Verjauchung eintreten würde. Dieser Einwand ist nicht zu verstehen, da ja ohnedies später Luft in die Abscesshöhle eindringt und dann noch die Gefahren des Abwartens hinzu kommen. Bei der Eröffnung des Abscesses ist vor allem darauf zu sehen, dass kein Eiter in die Bauchhöhle dringt. Die einfache Punction ist nur zulässig, wenn der Eiter das oberflächliche Blatt der Bauchaponeurose oder die Intercostalmusculatur durchbrochen hat. Récamier und Begin haben zwei verschiedene Operationsverfahren zur Abscesseröffnung angegeben. Begin lagert den Kranken mit erhobenem Oberkörper und flectirten Schenkeln in Rückenlage und macht dann eine Incision durch die Haut, das Fettgewebe, die Muskulatur, die Bauchaponeurosen und trennt endlich auf der Hohlsonde das Peritoneum, wie bei der Bruchoperation. Nachdem er die tiefe Wunde mit Charpie verbunden und ungefähr 3 Tage gewartet hat, kann er meistens ruhig den Abscess selbst öffnen, weil die Leber mit

den Wundrändern verwachsen, und so dem Eiter der Weg in die Bauchhöhle verschlossen ist. Jedoch nicht immer verwächst die Leber, weil oft ein genügender Druck fehlt, der das Organ an die Bauchdecken anpresst. Desshalb ist die Récamier'sche Methode sicherer. Récamier erzeugt durch Kali causticum auf der Höhe der Abscessgeschwullst einen Schorf von 3—4 Cubikmm. Durchmesser und bringt dann in die so erzeugte Wunde so lange Aetzkali bis der Abscess geöffnet ist. Den Eiter presst er nicht aus, weil er schon durch die Muskelcontractionen ausgepresst wird, jedoch legt er einen Compressiv-Verband an. Das Récamier'sche Verfahren dauert lange und ist sehr schmerzhaft, aber absolut sicher und ungefährlich. Es wird keine Peritonitis erzeugt wie Velpeau und Cruveilhier vermutheten. Heilt der Abscess nach der Entleerung nicht aus, bleiben grosse sinuöse Hohlräume zurück, die eine seropurulente Flüssigkeit secerniren, so sind nach Rouis Schwefelthermen zu empfehlen, auch hat man Jodinjectionen versucht. Innerlich gibt man Tonica, wie Eisen, Chinarinde etc. Den Récamier vollzog Catteloup an einer Kranken 24 mal. Clark erzielte bei 73 Operationen sowohl nach Begin als nach Récamier 8 mal, Murray bei 17 Operationen 6 mal günstigen Erfolg. Als Historicum ist noch zu erwähnen, dass früher die innere und äussere Anwendung des Königswassers als Specificum gegen Hepatitis suppurativa galt und die indischen Ärzte vorzüglich dieses Präparat empfahlen.

Ich gehe jetzt dazu über, einen Fall von Hepatitis suppurativa partialis, den ich der Güte des Herrn Geheimrathes Weber verdanke, zu veröffentlichen. Der Fall wurde vom 25. November bis zum 22. Dezember 1873 in der hallischen Klinik behandelt.

Wilhelm Tröger, Maurer, aus Körmigk bei Köthen, 25 Jahre alt, will bis vor 2 Jahren nie erheblich krank gewesen sein. Vor zwei Jahren war er nach seinen Angaben stark icterisch, entleerte einen festen, thonweisen Stuhl und dunkelbraun gefärbten Urin. Seine jetzige Erkrankung begann mit Schmerzen in der Magengegend, Ap-

petitlosigkeit, saurem Aufstossen und Neigung zum Brechen. Die Haut soll stark icterisch gefärbt gewesen sein, der Urin dunkelgelb und mit gelblichem Schaum bedeckt. Anfangs thonig entfärbter, fester Stuhl, später stets Diarrhoe. In den letzten Tagen waren die Zeichen der Gallenstauung zurückgetreten, der Stuhl und Urin waren wieder normal gefärbt, allein es traten stechende Schmerzen im rechten Hypochondrium auf, die sich namentlich beim Husten, der mit geringer Unterbrechung in der ganzen Zeit nicht fehlte, vermehrten und den Kranken hinderten, auf der rechten Seite zu liegen. Nachdem die Krankeit in dieser Weise 14 Tage gedauert hatte, stellte sich Sonnabend den 22. November 1873 ein Schüttelfrost mit Fieber und namentlich stark vermehrter Durst ein. Das subjective Befinden der Kranken war so schlecht, dass derselbe sich am 25. November in die hiesige Klinik aufnehmen liess.

Status praesens.

Der Kranke sieht leicht icterisch aus, auch seine Sclera ist schwach gelb verfärbt. Die Zunge ist trocken und belegt. Die Respiration geschieht nur oberflächlich und mit Hülfe der accessorischen Athemmuskeln, auch verzieht der Patient bei jeder tieferen Respiration schmerzhaft das Gesicht. Die rechte Thoraxhälfte ist besonders in ihren unteren Partieen stark vorgewölbt, allein die Intercostalräume sind nicht verstrichen und der Spitzenstoss ist an der normalen Stelle sicht- und fühlbar. Die Percussion ergiebt rechts oben in der Mamillarlinie am oberen Rande der 5ten Rippe eine Dämpfung, ebenso in der Sternallinie unterhalb der 5ten Rippe und in der Axillarlinie unterhalb der 6ten Rippe. Die Percussion ist sehr schmerzhaft. Zu bemerken ist, dass sich zwischen Axillar- und Mamillarlinie, innerhalb der 6ten und 8ten Rippe eine 2 Thaler grosse Stelle findet, die einen deutlich tympanitischen Ton erkennen lässt. Die untere Lebergrenze beginnt in der Mamillarlinie 3 Finger breit unter dem Rippenrande, in der Mittellinie liegt sie zwischen processus ziphoideus und Nabel und in der Axillarlinie unterhalb der 11ten Rippe. Nach links geht die untere Lebergrenze in die Herz-

dämpfung über. Wir haben also eine ziemlich bedeutende Vergrösserung der Leber vor uns. Noch ist zu erwähnen, dass sich die untere Grenze der Leber schon durch eine äussere Furche von ihrer Umgebung abgrenzte. Die Palpation war wegen der enormen Schmerzhaftigkeit sehr schwer auszuführen, doch fühlte man einen glatten und festen Leberrand, eine fluctuirende Geschwulst konnte aber nicht nachgewiesen werden. Beim Athmen wird die Leber nur wenig aus ihrer Lage verschoben. Die Percussion des Thorax links ergiebt nichts Abnormes, die Herzdämpfung ist nicht vergrössert und das Herz nicht verlagert. Hinten am Rücken lässt sich ebenfalls in den rechten unteren Thoraxpartieen eine Dämpfung erkennen, die in gleichem Niveau, wie vorn steht. Die Auscultation ergiebt beiderseitig geringe catarrhalische Schallerscheinungen und an der gedämpften Stelle hört man abgeschwächtes vesiculares Athmen. Reibungsgeräusche sind nicht zu hören. Der Urin ist grünlich gefärbt, zeigt sich reich an Gallenfarbstoffen, dagegen sind die Faeces normal. Die Temperatur beträgt 39° C.

Am 28. November Morgens ist im Zustande des Kranken keine wesentliche Veränderung eingetreten. Die Hervortreibung des rechten Hypochondriums scheint eher etwas geringer geworden zu sein. Die Schmerzen in der Lebergegend dauern fort, dieselben steigern sich bei jeder Bewegung des Kranken und stören die Nachtruhe so erheblich, dass subcutane Morphiuminjectionen verordnet wurden.

Am 29. November erfolgt mehrmaliger breiiger Stuhl von normaler Farbe. Der Patient klagt über starken Durst und giebt an, dass während der Nacht ein heftiger Schüttelfrost von ½ stündiger Dauer eingetreten sei. Die Schmerzhaftigkeit der Leber scheint bedeutend zugenommen zu haben. Urin wird wenig entleert und am Abend tritt starker Schweiss ein.

Am 30. November ist die Temperatur auf 40° gestiegen. Der Kranke hat bedeutenden Durst, Appetitlosigkeit und geniesst so gut, wie gar keine Speisen. Das Herz ist nach links verlagert, der Spitzenstoss einen Finger breit von der Mamillarlinie fühlbar.

Am ersten December giebt der Kranke an, zum ersten Mal wieder verhältnissmässig gut geschlafen zu haben. Sonst Status idem.

Am 2. December tritt wieder ein Schüttelfrost ein. Im Uebrigen dauert das Fieber fort, doch zeigen sich unregelmässige Steigerungen und Abfälle des Fiebers. Die Leberdämpfung ist fast um 2 Rippenräume höher gestiegen, die Schmerzhaftigkeit ist aber dieselbe geblieben.

Am 3. December früh 8 Uhr bemerkte man in der Mitte zwischen processus ziphoideus und Nabel eine deutlich-, gleichmässige, von der Leber ausgehende Geschwulst. Berührung der Geschwulst erzeugte empfindliche Schmerzen, jedoch kann Fluctuation nicht nachgewiesen werden. Die Kurzathmigkeit ist entschieden gestiegen. Der Stand des Herzens ist nicht verändert, auch die Leberdämpfung ist dieselbe geblieben und der tympanitische Schall an der zwischen 6ter und 8ter Rippe gelegenen Stelle ist noch vorhanden. Um ½ 12 Uhr Mittags erfolgte der Durchbruch des Abscesses nach dem Magen, welcher sich dadurch zu erkennen gab, dass der Patient plötzlich ein Uringlas voll eitriger, faulig stinkender Massen erbrach. Sofort ist die oben erwähnte Geschwulst verschwunden und an die Stelle der Dämpfung über der Geschwulst tympanischer Schall getreten. Der Kranke fühlt sich wesentlich erleichtert; die heftigen Schmerzen scheinen verschwunden zu sein, ebenso ist die Respiration freier.

Am 4. December erfolgte ein völlig normaler Stuhl. Der Dämpfungsbezirk im rechten Hypochondrium ist vergringert, hingegen hat der tympanitische Schall über der Leber eine grössere Ausdehnung angenommen. Die Auscultation ergiebt abgeschwächtes Athmen. Succussionserscheinungen fehlen.

Am 5. December hat die Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend wieder bedeutend zugenommen. Es tritt Kullern im Leibe, Erscheinungen von „voll sein“ nach dem Essen auf, trotzdem der Kranke fast nur flüssige Nahrung geniesst.

Am 7. December erfolgt reichlicher diarrhoeischer Stuhl, der aber leider nicht aufbewahrt wurde. Es wäre interessant gewesen zu constatiren, ob sich im Stuhle nicht auch Eiter befunden hätte.

Vom 8. December an ist die Genesung eine ersichtlich rasch fortschreitende. Eigentlich bemerkenswerthes ist nicht mehr anzugeben. Die krankhaften Symptome verschwinden langsam. Der Kranke bekommt einen guten Appetit und seine Kräfte kommen räscher wieder, als sich vermuthen liess. Am 20. December befand er sich schon so wohl, dass er seine Entlassung aus der Klinik verlangte, die ihm auch am 22ten gewährt wurde. Ich will noch erwähnen, dass während der klinischen Behandlung des Kranken nur Prissnitxsche Umschläge, Sal Thermarum Carolinense factitium und Morphiuminjectionen verordnet worden sind.

Ich sollte glauben, dass der soeben mitgetheilte Krankheitsfall ein so prägnantes Bild der Hepatitis suppurativa partialis gäbe, dass es unnöthig wäre, die von uns gestellte Diagnose noch näher in's Auge zu fassen. Allein da kein die Diagnose bestätigender Obductionsbericht vorliegt und die Krankheit in unseren Gegenden so überaus selten ist, so will ich zum Schlusse versuchen, die Diagnose noch näher zu begründen. Der Kranke hatte, wenn wir seinen Angaben glauben dürfen, vor zwei Jahren an einem durch Catarrh der Gallenwege hervorgebrachten Stauungs-Icterus gelitten. Jetzt fing die Krankheit mit einem Magen- und leichtem Darmcatarrh an, welcher sich wieder auf die Gallengänge forsetzte. Der Catarrh der Gallengänge und der sich bildende Icterus verschwanden zum Theil jedoch bald wieder; an einer Stelle aber scheint der Catarrh in eine weiter um sich greifende Entzündung und schliesslich in eine das Leberparenchym zerstörende Eiterung übergegangen zu sein, dafür sprechen die plötzlich auftretenden, heftigen, klopfenden Schmerzen in der Leber und die enorme Vergrösserung des Organs. Die Schmerzen sind so gross, dass der Patient bei jedem Athemzuge krampfhaft das Gesicht verzieht. Dass eine Eiterung im Körper irgendwo vorhanden sein muss, be-

weist allein schon das von häufigen Schüttelfrösten unterbrochene Fieber. Die am 3. December Morgens sich zeigende Geschwulst zwischen processus ziphoideus und Nabel kann für die Abscessgeschwulst gehalten werden, weil sie sofort nach der Entleerung des Eiters durch den Magen verschwand. Das plötzliche Erbrechen eines Uringlases voll eitriger faulich stinkender Massen, das sofortige Verschwinden der sicher constatirten Lebergeschwulst und der bis dahin äusserst heftigen Leberschmerzen und die nach dem Erbrechen rasch abnehmende abnorme Leberdämpfung, weisen alle darauf hin, dass der wahrscheinlich im linken Leberlappen sitzende Abscess die Magenwandung durchbrochen und seinen Eiter in den Magen ergossen hat. Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass der Catarrh der Gallenwege höchst selten zu einer eitrigen Zerstörung des Leberparenchyms, zu einem Leberabscess führt; hier jedoch spricht die ganze Krankengeschichte dafür. Wenn wir uns schliesslich fragen, ob nicht ein der Hepatitis ähnlicher Krankheitsprocess die Symptome des Kranken besser erkläre, so müssen wir dieses entschieden vereinen. — Bei einer Perihepatitis ist die Leber nicht vergrössert und der allgemeine Zustand des Kranken leidlich. Leberechinococcen erzeugen sehr langsam entstehende, schmerzlose Geschwülste und Schüttelfröste fehlen gänzlich. Wenn Echinococcen vorhanden gewesen wären, so hätte man in den entleerten Massen Echinoccoccus-Blasen finden müssen. Es ist somit klar, dass unsere Diagnose der Hepatitis suppurativa partialis vollständig gerechtfertigt ist.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath, Professor Weber für die Bereitwilligkeit, mit welcher er mir den oben referirten Krankheitsfall zur Verfügung gestellt hat, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten. Braunschweig 1861.

Bamberger, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie 6ter Band, erste Abtheilung. Erlangen 1855.

Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewerbelehre. Leipzig 1873.

Hirsch, Handbuch der historisch, geographischen Pathologie. Erlangen 1862—69.

Klebs, Handbuch der pathologischen Anatomie. Berlin 1869.

Schmidts Jahrbücher. Jahrgang 1857.

Canstatt, Jahrbericht über die Fortschritte in der Heilkunde im Jahre 1843—56.

Cruveilhier, Anatomie pathologique Livre XI.

Lebenslauf.

Verfasser, katholischer Confession, Sohn des Gymnasialdirectors a. D. Dr. Theodor Tophoff und der Juliana, geborene Wesener wurde am 12. August 1851 zu Paderborn, Provinz Westfalen geboren. Seinen ersten Schulunterricht erhielt er auf der Elementarschule zu Essen und besuchte vom Jahre 1861 bis 1868 das Gymnasium ebendaselbst. Vom Herbste 1868 bis zum Herbste 1870 war er Schüler des Gymnasiums zu Münster, wo er auch in demselben Jahre mit dem Zeugnisse der Reife entlassen wurde. Er studirte zuerst 2 Semester auf der Universität Tübingen und bezog Michaeli 1871 die Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg, wo er im Herbst 1872 das tentamen physicum bestand. Im 5. Semester war er in Berlin inscribirt und im 6ten in Bonn. Im 7ten Semester kehrte er nach Halle zurück und bestand am 24. und 25. Juli 1874 das examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herrn Professoren und Docenten:

v. Luschka, Dursy, Fittig, v. Mohl, v. Reusch, Traube, Lewin, Fränkel, Busch, Binz, Rindfleisch, Sämisch, Ober-

nier, Mosengeil, Madelung, Ackermann, Goltz, Gräfe, Heintz, Knoblauch, Kohlschütter, Olshausen, Schede, A. W. Volkmann, R. Volkmann, Weber, Welker.

Allen seinen Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen tiefgefühlten Dank aus.

Thesen.

I.

Die schlechten Resultate beim Chopart sind zum Theil einer mangelhaften Nachbehandlung zuzuschreiben

II.

Die Esmarch'sche Methode zur Verhinderung des Blutzuflusses ist bei Operationen an den Extremitäten jedem anderen Verfahren vorzuziehen.

III.

Bei Sterilität in Folge abnormer Verengerung des orificium externum ist die keilförmige Excision der vorderen Muttermundslippe die rationellste Therapie.

IV.

Bei der Behandlung des einfachen Magengeschwürs ist neben einer sorgfältigen Diät das Karlsbader Wasser in Gebrauch zu ziehen.